Augusta Raurica 2003/2

Augusta Raurica

Grusswort der Landratspräsidentin

Geschenke des Kaisers in Zeiten der Krise

Mit Sachverstand und Muskelkraft

Akte X

➜ Sind Sie schon Gönner, Gönnerin der Stiftung Pro Augusta Raurica? Als Mitglied erhalten Sie diese Zeitschrift zwei Mal jährlich zugesandt, genauso wie Einladungen zu Vorträgen und Führungen; mit dem erhöhten Jahresbeitrag (Kat. B) von CHF 50.– zusätzlich auch die umfangreichen «Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst» (Anmeldung bei der Adresse rechts).

➜ Wenn Sie der Stiftung Pro Augusta Raurica oder unserem «römischen» Haustierpark eine Spende zukommen lassen wollen, so freut uns dies ganz besonders! Bitte überweisen Sie Ihre Spende direkt auf unser Bankkonto bei der Bank Ehinger & Cie. AG, Basel, Postcheckkonto 40–259–7; zu Gunsten der Stiftung Pro Augusta Raurica gutzuschreiben auf Konto 60,325/00,03 oder zu Gunsten des «römischen» Haustierparks gutzuschreiben auf Konto 60,49044.0000. Vielen Dank im Voraus!

Impressum

Herausgeber:
Römerstadt Augusta Raurica
Bildungs-, Kultur- und Sportdirektion des Kantons Basel-Landschaft
Giebenacherstrasse 17
CH-4302 Augst
Tel. 0041 (0)61 816 22 22
Fax 0041 (0)61 816 22 61
mail@augusta-raurica.ch
Homepage www.augusta-raurica.ch

Bezug:
Stiftung Pro Augusta Raurica (PAR)
Giebenacherstrasse 17
CH-4302 Augst
Tel. 0041 (0)61 816 22 16
Fax 0041 (0)61 816 22 61
E-Mail dorli.felber@bksd.bl.ch
Im Jahresbeitrag (Kat. A) von CHF 30.– ist diese zwei Mal jährlich erscheinende Zeitschrift Augusta Raurica eingeschlossen.

Redaktion:
Debora Schmid

Korrektorat:
Marianne Nägelin

Gestaltung und DTP:
Debora Schmid

Lithografie:
VS vogt & stöcklin, CH-4056 Basel

Druck:
Birkhäuser+GBC AG, CH-4153 Reinach

Copyright:
© 2003 Römerstadt Augusta Raurica, CH-4302 Augst

Umschlag: Mit 270 Objekten und einem Gewicht von ca. 58 kg zählt der Schatzfund von Kaiseraugst zu den grössten antiken Silberschätzen. (Foto Ursi Schild; vgl. Seiten 6–8)

Rechte Seite: Im römischen Theater von Augusta Raurica: Versetzen von Keilsteinquadern eines Gewölbes mit Hilfe eines modernen «Wolfs». (Foto Ines Horisberger-Matter; vgl. Seiten 10–13)

GRUSSWORT DER LANDRATSPRÄSIDENTIN

An Stelle des traditionellen «Römerbriefes» in der Herbstnummer unserer Hauszeitschrift drucken wir die ungekürzte Ansprache ab, die Frau Ursula Jäggi, Baselbieter Landratspräsidentin 2002/2003, anlässlich der Generalversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte am 14. Juni 2003 in Augst gehalten hat. Die eingestreuten Bilder haben nicht direkt mit ihrer Ansprache zu tun, sondern sie sollen einen punktuellen Querschnitt durch die vergangenen zwölf Monate in der Römerstadt Augusta Raurica vermitteln. Die Legenden dazu sind von Alex R. Furger, Leiter der Römerstadt.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, liebe Gäste

Wo Sie sich hier befinden, muss *ich* Ihnen nicht erklären. Schliesslich sind *Sie* die Archäologinnen und Archäologen, ich «nur» die Präsidentin des Landrates des Kantons Basel-Landschaft und damit ein Jahr lang die höchste Baselbieterin, genauer gesagt, noch zwei Wochen.

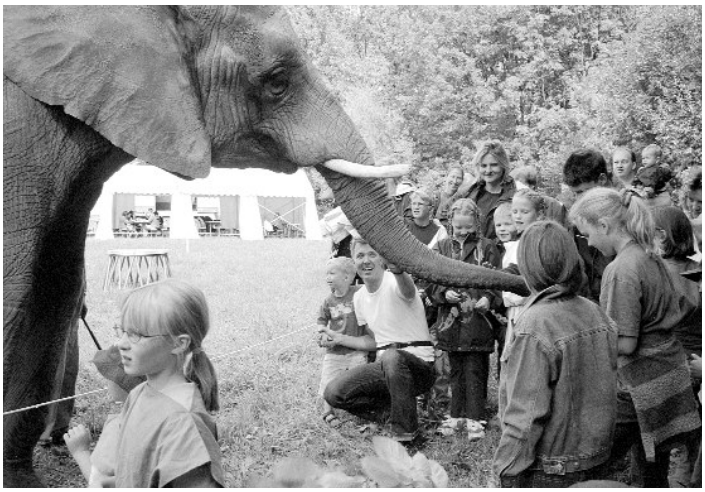
Ich freue mich sehr, dass Sie dieses Jahr in unserem Kanton Ihre Generalversammlung abhalten und darf Sie im Namen des Landrates und des Regierungsrates des Kantons Basel-Landschaft bei uns ganz herzlich begrüssen.

Sie haben zu Beginn dieses Nachmittags Ihre Generalversammlung hier im Auditorium, das oberhalb von Augusta Raurica liegt, abgehalten und soeben einem interessanten Vortrag des Leiters der Römerstadt Augusta Raurica, Herrn Dr. Alex R. Furger, folgen können.

Für mich ist es immer wieder interessant zu bemerken, dass die Kinder hier

Am Montag der dreitägigen Generalversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte in Augst (16.06.2003) war Exkursionstag in der Römerstadt. Die rund 60 Teilnehmenden besuchen in kleinen Gruppen u.a. auch das Konservierungslabor, wo Maya Wartmann (rechts) die Herstellung von Silberschatz-Kopien erläutert. (Foto Alex R. Furger)

«Die Verantwortlichen der Römerstadt Augusta Raurica müssen sich immer wieder diesen Ansichten entgegenstellen, die Herausforderung annehmen und fast jeden Tag aufs Neue beweisen, welches Juwel diese Römerstadt ist. Dabei bräuchte es dazu keine Legitimation. Man muss nur den Blick schweifen lassen. Ein Rundgang über das Gelände der Römerstadt zeigt, dass es sich hier um etwas ganz Einmaliges, etwas Grossartiges handelt. Ich nehme für uns in Anspruch, dass die Römerstadt Augusta Raurica der Ort des Kantons Basel-Landschaft ist, der am meisten in die ganze Welt ausstrahlt.» (Foto Alex R. Furger)



Nach Wagenrennen, Legionärslager, «Zeitsprüngen», Raubtieren und Gladiatoren jetzt die Elefanten! Sie waren die Hauptattraktion am Augster Römerfest vom 30. und 31. August 2003, das wiederum an die 15000 Besucherinnen und Besucher anlockte. Um die Gästescharen etwas zu verteilen, fand das Fest erstmals das ganze Wochenende statt. (Foto Clara Saner)

Zu den vielen neuen Highlights am diesjährigen Römerfest gehörte – neben Mosaikenlegen, Steineklopfen, Seiledrehen usw. – das Korbflechten. Wie jedes Jahr erfreuten sich besonders diese Stände grosser Beliebtheit bei Gross und Klein. (Foto Clara Saner)

«Man weiss doch, wie es in Rom und in der Provinz ausgesehen hat, was muss man denn da noch weiter diese ‹Altertrümmer› ausgraben. Kostet doch alles nur und bringt nichts Neues»: Viele Trümmerhäufchen können auch zur Erhellung unserer Geschichte beitragen, auch wenn sie unter misslichsten Umständen präpariert und dokumentiert werden müssen. In der ersten Jahreshälfte 2003 musste Barbara Pfäffli (Bild), die die Notgrabung im Leitungstrassee Giebenacherstrasse leitete, mit allerlei widrigen Umständen fertig werden und auf engstem Raum archäologische Befunde dokumentieren, die eigentlich Highlights wären: So wurde die ganze Westfront des Forums von Augusta Raurica aufgerissen. (Foto Hanspeter Bauhofer)

in unserer Region von der Archäologie zwar noch nicht viel oder gar nichts verstehen, aber die Römerstadt Augusta Raurica, Römisch-Augst wie sie sagen, das kennen fast alle. Denn eine der Schulreisen in der Primarschule führt garantiert hierhin. An diese Schulreise erinnere auch ich mich sehr gerne, ich erinnere mich sogar noch an viele Einzelheiten dieser Schulreise, obwohl sie doch schon ein paar wenige Jahrzehnte her ist. Aber damit beginnt oft eine lebenslange Beziehung zu diesen römischen Altertümern. Ich denke mir, es gibt wahrscheinlich nur ganz wenige in unserer Region, die wirklich noch gar nie in der Römerstadt waren.

Stellen Sie sich vor: Zum Römerfest kommen Tausende. Dieses Römerfest hat einen kometenhaften Aufstieg hinter sich und ist innert weniger Jahre zum festen Ereignis im Jahresablauf geworden. Sein Datum steht mit dickem Stift prominent in unzähligen Familienkalendern geschrieben. Dieses Jahr findet das Fest übrigens am Samstag und Sonntag, dem 30. und 31. August, statt.

Wissenschaft zum Anfassen

Nichts vermittelt die Geschichte so gut wie die Archäologie. Sie ist sozusagen die Wissenschaft zum Anfassen. Das macht sie so ungemein beliebt. Das mag für Sie etwas banal und populär tönen. Aber wie gesagt: Ich bin keine Wissenschafterin, für mich präsentiert sich das so. Natürlich gibt es neben den archäologischen auch schriftliche Quellen, welche uns die Geschichte näher bringen, aber die gegenständlichen Quellen sind einfach viel handfester. Damit will ich nicht sagen, dass die Texte aus der Antike und dem Mittelalter nicht spannend wären, im Gegenteil, aber mir erscheint die archäologische Arbeit oft fantasievoll, abwechslungsreich, bunt zu sein.

Ich habe mich auf meine heutige kurze Ansprache, wie ich das immer tue, vorbereitet, habe mir etwas Literatur verschafft, mich dokumentieren lassen und gelesen. Die Lektüre ist kursorisch geblieben. Vielleicht wäre ich mit den Comics «Prisca und Silvanus» rascher zum Ziel gekommen, aber sie

Keine Berührungsängste: Sogar mit Kaffeerahmdeckeli (entsprechend einem Gratiseintritt ins Römermuseum Augst) macht 2003 die Römerstadt Augusta Raurica landesweit auf sich aufmerksam. (Produktion Emmi)

schienen mir – ehrlich gesagt – nicht ganz der Situation oder besser gesagt dem Anlass angemessen. Das bedaure ich ein bisschen, dass ich kursorisch bleiben musste, denn Fachpublikationen sind auch für mich wichtig, widerspiegeln sie doch den riesigen Aufwand und den grossen Finanz- und Zeitbedarf, den archäologische Grabungen und vor allem auch die wissenschaftlichen Auswertungen haben.
Darum bin ich mir umso mehr der Bedeutung Ihrer Einladung bewusst, und es ist richtig, wenn Sie eine Parlamentspräsidentin einladen: Denn gerade Politikerinnen und Politiker neigen manchmal dazu, alles bekommen zu wollen, ohne die finanziellen Konsequenzen zu bedenken. Politikerinnen und Politiker geben Aufträge, lassen Vorlagen erarbeiten und Arbeitsgruppen einsetzen, und einige staunen dann, was das alles kostet.

Kultur – wozu?

Es gibt ja viele – es sind, glaube ich, nicht nur Politikerinnen und Politiker – , die behaupten, das brauche es doch alles nicht. Alles überflüssig oder einfach zu viel des Guten. Man weiss doch, wie es in Rom und in der Provinz ausgesehen hat, was muss man denn da noch weiter diese «Altertrümmer» ausgraben. Kostet doch alles nur und bringt nichts Neues. Kultur – wozu?
Ich habe das jetzt überzeichnet, um Ihnen anzudeuten, dass ich diese Positionen absolut falsch finde. Aber auch wenn sie skurril sind, so müssen sich die Verantwortlichen der Römerstadt Augusta Raurica immer wieder diesen Ansichten entgegenstellen, die Herausforderung annehmen und fast jeden Tag aufs Neue beweisen, welches Juwel diese Römerstadt ist. Dabei bräuchte es dazu keine Legitimation. Man muss nur den Blick schweifen lassen. Ein Rundgang über das Gelände der Römerstadt zeigt, dass es sich hier um etwas ganz Einmaliges, etwas Grossartiges handelt. Ich nehme für uns in Anspruch, dass die Römerstadt Augusta Raurica der Ort des Kantons Basel-Landschaft ist, der am meisten in die ganze Welt ausstrahlt. Einmal abgesehen vom Autobahnrestaurant Pratteln. Wer hier in der Römerstadt steht und die Position aufrechterhält, das brauche es alles nicht, ist eigentlich als nicht gesellschaftsfähig zu bezeichnen.

«Big point» der Baselbieter Kulturlandschaft

Augusta Raurica ist auch die personalintensivste Dienststelle der Erziehungs- und Kulturdirektion meines Kantons. Sie kann fast mit einer grossen Schule gleichziehen, aber ihr Spektrum an Arbeitsstellen ist viel breiter und differenzierter. Vom Tierwärter bis zur Museumspädagogin ist alles da. Nach und nach ist sie zu einem wirklichen «big point» in der Baselbieter Kulturlandschaft ausgebaut worden.
Die Sanierung des Theaters kostet deutlich über 15 Millionen Franken und wird 2007 abgeschlossen sein, ein Museumsneubau ist in Vorbereitung. Die vor Jahresfrist fertig gestellte Gesamtplanung soll die Stellung von Augusta Raurica noch verbessern. Der Kanton Basel-Landschaft lässt sich also seine Römerstadt etwas kosten. Er ist gut beraten, finde ich.
Die Jahresberichte der Römerstadt sind für eine Politikerin einiges besser verständlich als fachwissenschaftliche Publikationen und zeigen deutlich, welche Vielfalt an Aktivitäten immer wieder rund um die Römerstadt entwickelt werden, Jahr für Jahr.
Dabei gibt es ja nicht nur die Römerstadt Augusta Raurica in unserem Kanton. Ganz wichtig für die Archäo-

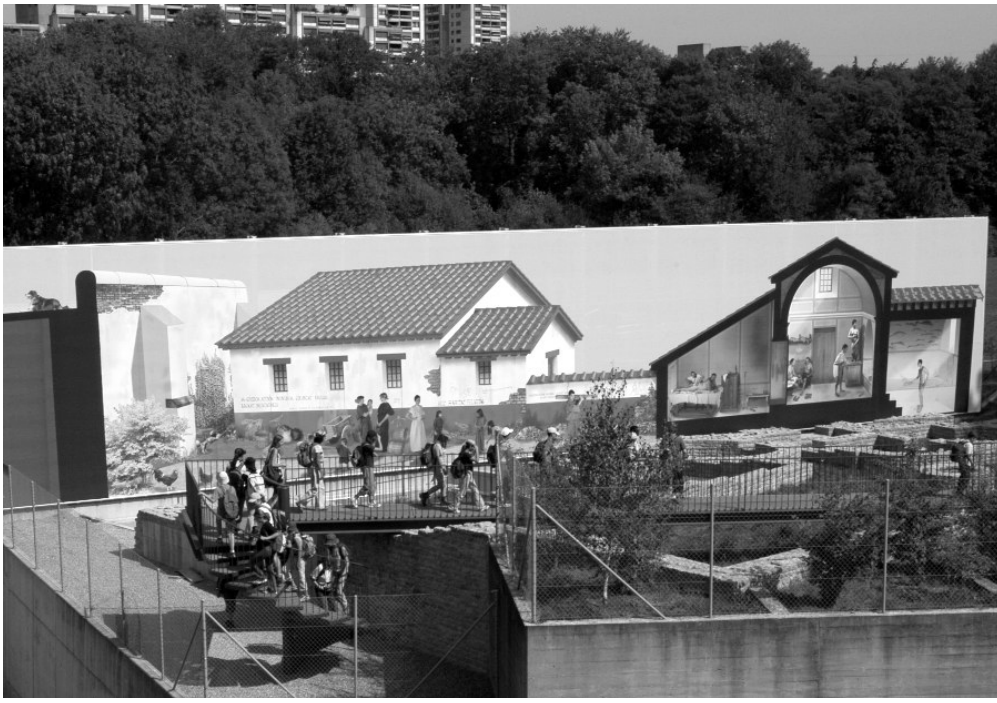
Die Römerstadt hat sich neu formiert: ein «Forschungskomitee» mit Debora Schmid als Leiterin koordiniert die wissenschaftliche Arbeit, der «Gästeservice» ist unter Federführung von Dani Suter im Aufbau, und der «Technische Dienst» für Museum und Freilichtgelände hat unter Leitung von Andi Thommen seine neu definierte Arbeit aufgenommen. Und schon ist eine erste Anerkennung für unsere Bemühungen um die Gäste in der Römerstadt erfolgt: Am 13. Juni 2003 durfte die Römerstadt Augusta Raurica in Basel das Quality-Gütesiegel von Schweiz Tourismus als erstes Museum der Nordwestschweiz entgegennehmen. (Logo Schweiz Tourismus)

logie sind ja auch die diversen Burgen. Der Kanton Basel-Landschaft kennt eine Unzahl von solchen «Ritterburgen». Grössere und kleinere Anlagen. Soviel ich weiss, gibt es da nicht mehr allzu viele, die noch ganz neu ausgegraben werden müssten. Aber sie alle müssen unterhalten, erneuert, renoviert werden. Die Schwierigkeiten sind enorm. Denn verwinkelte Besitzverhältnisse führen immer wieder zu schwierigen Verhandlungen, und das liebe, aber hauptsächlich mangelnde Geld macht die Arbeit nicht leicht.

Kultur als Standortgunst

Ich finde, die verantwortlichen Archäologinnen und Archäologen sind nicht zu beneiden. Budgetieren ist in diesen Fällen wohl schwierig. Taucht etwas Neues auf, so werden die Bemühungen über den Haufen geworfen, alle schönen Berechnungen und Planungen zur Makulatur. Und trotzdem: Es muss natürlich sein. Denn ohne sorgfältiges Budget, ohne präzise und detaillierte Abrechnungen ist heute nichts mehr zu machen. Ihr Einwand ist richtig: Die öffentliche Hand hat die Rechnungsabteilungen ausgebaut, die Finanzplanungsstellen vermehrt und die «Controller» auf den Plan gerufen. Daran kommt niemand vorbei. Und umgehen kann man sie auch nicht. Als Politikerin bitte ich um Verständnis: Keine Hände sind so gebunden wie die öffentlichen. Bund, Kantone und Gemeinden stehen enorm unter Druck. Politik zu machen ist für mich immer noch mit Lust verbunden, aber es ist – das soll hier nicht verschwiegen werden – eben auch schwieriger geworden.
Vielleicht gelingt es uns aber, über einen neuen Begriff einzubringen, was uns politisch immer schwerer begründbar scheint: Kultur als Standortgunst, als Tourismusförderung. Hier lauert ein Potenzial, das bis jetzt noch zu wenig ausgenützt wurde. Die Römerstadt Augusta Raurica – sie in erster Linie – , aber auch die Reste der Römerstrassen, der Wasserleitungen und so weiter und nicht zuletzt die Burgen sind attraktive Orte für die Gäste, die das Baselbiet besuchen. Daraus lässt sich noch mehr machen. Da bin ich sicher. Mit grosser Freude habe ich daher auch zur Kenntnis nehmen dürfen, dass die Römerstadt Augusta Raurica als erstes Museum der Nordwestschweiz das Gütesiegel von Schweiz Tourismus erhalten hat. Sie ist damit überhaupt erst das dritte Museum der Schweiz, steht in der Pressemitteilung.
Die Römerstadt hat sich in den letzten Jahren immer stärker zu einer touristischen Attraktion entwickelt. Das Römermuseum, das weitläufige Gelände mit den wunderbaren und einzigartigen Ruinen werden von vielen Menschen besucht und geschätzt. Immerhin ist die Römerstadt etwa dreimal so gross wie der Basler Zoologische Garten, der Zolli. Es ist eben schon so, wie es der Titel der neuen Kantonsgeschichte von Baselland ausdrückt: Römerstadt, Burgen, keine anderen Orte vermitteln einem so sehr den Eindruck, man sei ganz «nah dran» an der Vergangenheit. Befindet man sich erst auf dem Heimweg, so spürt man, wie man im Grunde genommen doch «weit weg» ist.

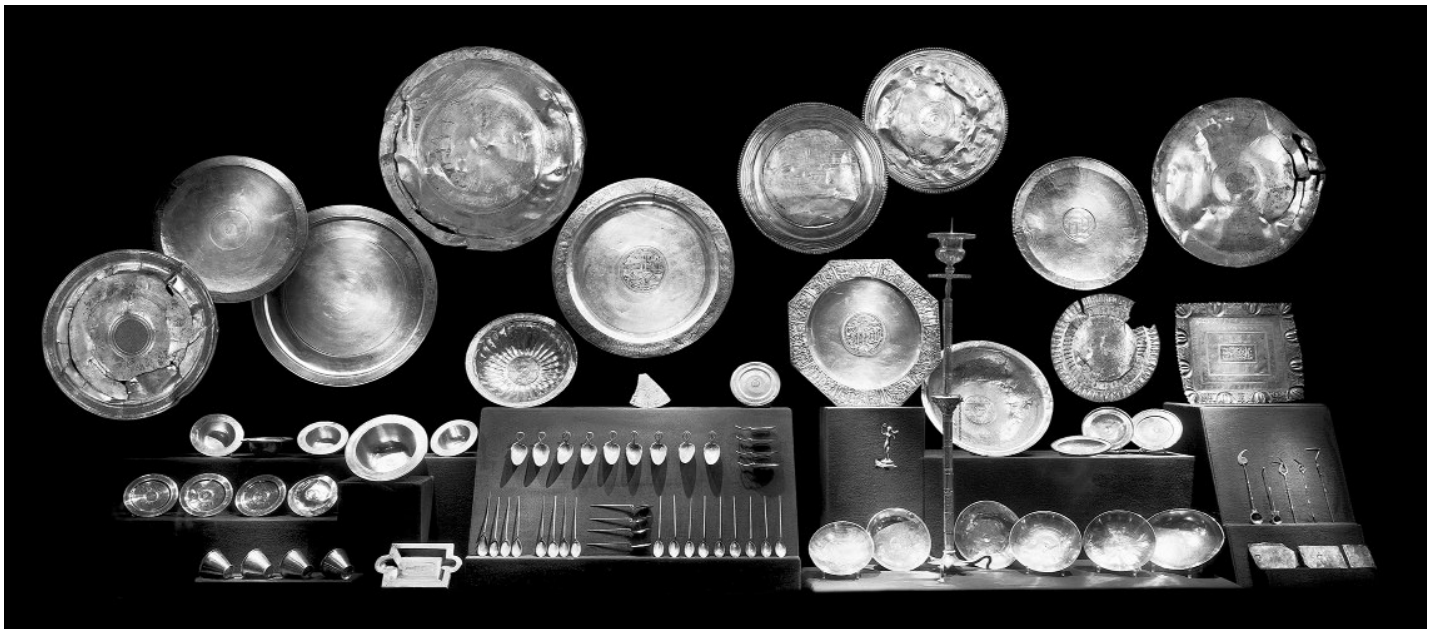
Ursula Jäggi



Die neueste Attraktion im Freilichtmuseum Römerstadt Augusta Raurica: das 36 m lange Wandbild in der Badeanlage im Violenried. Die östliche Grenze des 2000 eingeweihten Ruinenareales verläuft quer durch das Kaltbad (rechts) und über einen Hinterhof bis zum Fundament der einst hohen Hangstützmauer (ganz links). Mit einem von Ivo Burkhalter am Computer rekonstruierten 3D-Modell der Gebäude und der von Markus Schaub gestalteten Gesamtszenerie steht heute ein Aufriss durch die Anlage in Originalgrösse im Gelände, welcher durch die zahlreichen «römischen» Akteure und Requisiten, einzeln fotografiert von Ursi Schild, bunt belebt wird (M. Schaub berichtete in der letzten Nummer über die Vorbereitungen). (Foto Donald Offers)

GESCHENKE DES KAISERS IN ZEITEN DER KRISE

Die Überraschung war gross, als im Frühjahr 1995 aus einem privaten Nachlass 18 Silbergefässe dem Kanton Aargau übergeben wurden, die nachweislich zum spätantiken Schatz von Kaiseraugst gehörten. Offenbar waren sie im Zuge der turbulenten Entdeckung des Schatzes im Winter 1962 unbemerkt entwendet worden. Ihre besondere Bedeutung liegt darin, dass es nun möglich ist, den Schatz, der mit nunmehr 270 Objekten (davon 186 Münzen) und einem Gewicht von ca. 58 kg zu den grössten seiner Zeit gehört, in seiner historischen und kulturhistorischen Dimension besser zu verstehen.



Gesamtaufnahme des Schatzes von Kaiseraugst (ohne die Münzen). Der ca. 58 kg wiegende und 270 Objekte umfassende Schatz gehört zu den grössten seiner Zeit. (Foto Ursi Schild)

Das Reich in der Krise

Nach Ausweis dreier mit dem Bildnis des Kaisers Magnentius (350–353) gestempelter Silberbarren dürfte der Schatz kurz nach der Mitte des 4. Jahrhunderts, wohl noch zu Lebzeiten des Herrschers, im Kastell von Kaiseraugst vergraben worden sein. Er stammt somit aus einer Epoche, die durch eine tiefe Krise des römischen Reiches geprägt ist: Als Konstantin der Grosse im Jahre 337 starb, hinterliess er das Imperium seinen drei Söhnen. Nach der Ermordung des ältesten durch den jüngsten Bruder teilten die beiden verbleibenden Konstantinssöhne, Constantius II. und Constans, das Reich unter sich auf: Constantius II. herrschte im Osten, Constans im Westen. Diese Aufteilung bewährte sich bis zum 18. Januar 350, als Constans von einer Gruppe unzufriedener Offiziere gestürzt wurde. Der neue Herrscher im Westen, Magnentius, versuchte vergeblich, von Constantius II. als rechtmässiger römischer Kaiser anerkannt zu werden. Dieser verweigerte den Dialog und zog stattdessen mit seiner gesamten Heeresmacht nach Westen. Bei Mursa, in der Nähe des heutigen Belgrad, trafen die beiden feindlichen Heere am 28. September 351 in einer der blutigsten Schlachten der Spätantike aufeinander. Magnentius unterlag und nahm sich bald darauf das Leben.

Der Schatz und seine Besitzer

Die Geschichte unseres Schatzes ist mit diesen historischen Begebenheiten eng verknüpft. Sein Fundort im Kastell von Kaiseraugst liess bereits frühere Kommentatoren vermuten, dass das Silber einem hohen Offizier gehörte, eine Vermutung, die sich durch die Neufunde nun auf das Glänzendste bestätigt hat. Eine der grossen Platten trägt nämlich auf der Rückseite eine von Hand eingeritzte Inschrift, die den Namen des Besitzers und seinen militärischen Rang nennt: *Marcellianus tribunus.*

Marcellianus, der als Tribun zwar zu den oberen, aber nicht zu den allerobersten Rängen des spätantiken Heeres gehörte, ist noch auf 10 weiteren Gegenständen genannt, so dass wir in ihm einen der Hauptakteure in der Entstehungsgeschichte des Silberschatzes erkennen dürfen. Allerdings war er nicht der alleinige Besitzer des Silbers. Auf anderen Gefässen sind weitere Eigentümer genannt.

Der grösste Teil des Silberschatzes trägt hingegen keine Namensinschriften. Er dürfte einem weiteren Offizier gehört haben, der als Haupt- und Schlussbesitzer des Silberschatzes anzusehen ist. Dieser brauchte sein Eigentum nicht zu signieren, da er ja wusste, wem das Silber gehörte.

Der Schatz wurde demnach nicht als geschlossenes Ensemble erworben, sondern erst nach und nach von verschiedenen Personen zusammengetragen. Durch Erbschaften und Schenkungen etc. gelangte das Silber in die Hände eines immer kleineren Kreises von Besitzern, bis es zum Schluss vermutlich nur noch einer einzigen Person, dem namenlosen Hauptbesitzer, gehörte, der ihn im Moment einer akuten Gefahr versteckte.

Einer der drei Silberbarren mit dem Stempelbildnis des Magnentius. Links des Bildnisses die in Punkten eingepunzte Inschrift* «P III» *(= pondo III = drei römische Pfund). (Foto Gisela Fittschen-Badura)

Geschenke des Kaisers

Der Umstand, dass die meisten Münzen in prägefrischem Zustand überliefert sind, lässt vermuten, dass es sich bei ihnen um Gaben handelt, die der Kaiser persönlich an ranghohe Mitglieder seines Hofstaates verschenkte. Zweck solcher kostbarer Geschenke war es, die Loyalität der Untergebenen zu festigen und diese fest an den Herrscher zu binden. Weil es bei solchen Schenkungen in erster Linie ganz handfest um den Wert und damit um das Gewicht des Metalls ging, konnten statt Münzen auch unbearbeitete Silberbarren verschenkt werden, wie sie im Schatz durch die drei Exemplare des Magnentius belegt sind. Ebenso wurden prachtvolle Gefässe aus Edelmetall vergeben, wobei auch hier stets darauf geachtet wurde, dass das genaue Gewicht vermerkt war.

Ein solches Gefäss ist uns in der Constans-Platte, dem Prunkstück im zweiten Teil des Schatzes, überliefert. Sie trägt auf ihrer Vorderseite eine Inschrift, die besagt, dass die Platte zur Feier der zehnjährigen Regierung des Kaisers Constans hergestellt wurde.

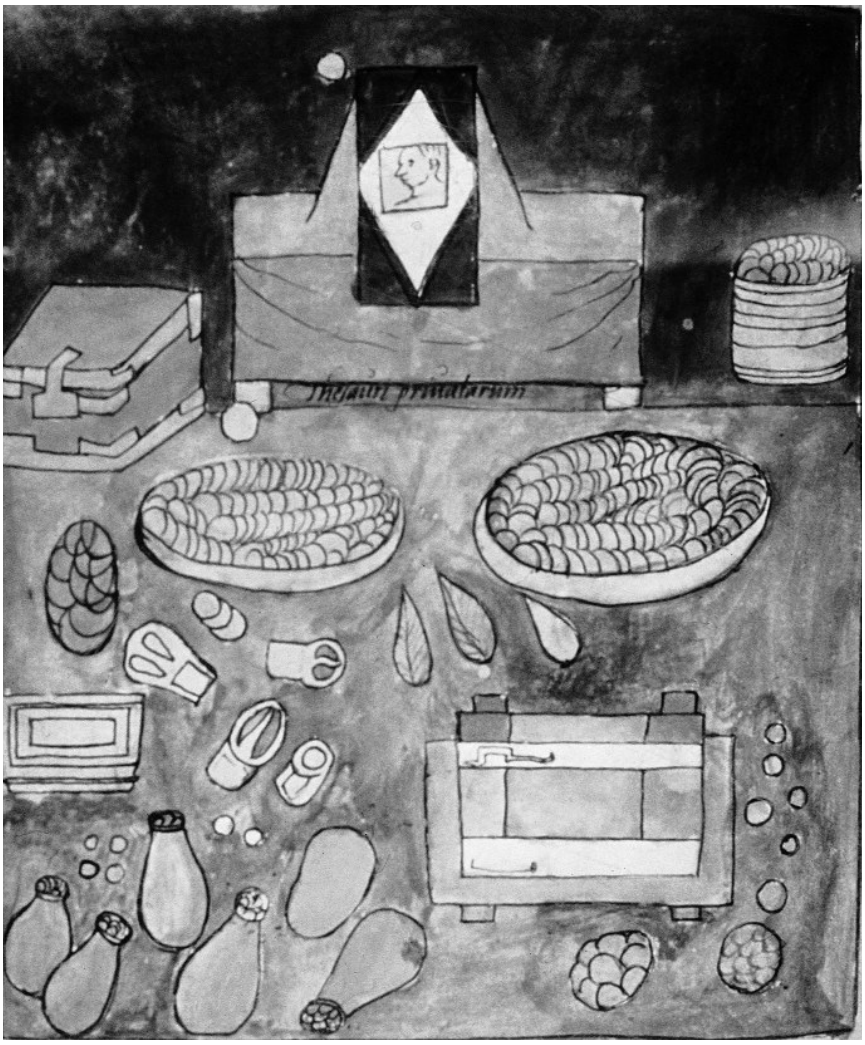
Ebenfalls um kaiserliche Geschenke dürfte es sich bei einer Gruppe von sehr viel einfacheren Gefässen handeln: den sechs kalottenförmigen Schalen aus dem zweiten Teil des Schatzes und der mit ihnen gefundenen Schale mit doppelt gewellter Wandung. Gefässe dieser Art dienten nach Ausweis von Bildzeugnissen als Behältnisse für die Gold- und Silbermünzen, die das eigentliche Geschenk bildeten. Zugunsten dieser These spricht ausserdem die Tatsache, dass sie – wie die Inschriften auf diesen Gefässen bezeugen – in den gleichen Zentren hergestellt wurden wie der Grossteil der im Schatz überlieferten Münzen und dass sie übereinstimmend nach klaren Gewichtsstandards gefertigt sind: Die fünf kleineren Schalen wiegen je ein römisches Pfund (ca. 318 g), die beiden grösseren deren drei. Es handelt sich also um normierte Metalleinheiten, die sich von der Funktion her gut mit den Barren vergleichen lassen.

Rechnet man noch die drei Barren des Magnentius dazu sowie – mit gewissen Vorbehalten – die Achilles- und Euticiusplatte aus dem ersten Teil des Schatzes, so erhöht sich der Bestand an kaiserlichen Gaben auf mehr als ein Dutzend. Sie wurden an mindestens fünf verschiedenen Orten hergestellt, was die Vermutung erhärtet, dass die Beschenkten zum Hofstaat des Kaisers gehörten und mit diesem zusammen zwischen 337 und 350 an den unterschiedlichsten Brennpunkten des Reiches im Einsatz standen.

Metall als Kapital

Mit dieser Schlussfolgerung wird eines klar: Die Gefässe des Kaiseraugster Silberschatzes wurden nicht – oder zu-

Diese sechs einfachen Silberschalen dürften Geschenke des Kaisers gewesen sein, ursprünglich gefüllt mit Gold- und Silbermünzen. (Foto Ursi Schild)



Spätantikes Insignienbild mit kaiserlichen Geschenken: in der Bildmitte zwei Silberschalen, die mit Münzen gefüllt sind. (Foto Bayerische Staatsbibliothek, München)

mindest nicht nur – zu Tafelzwecken erworben. Vielmehr offenbart sich gerade in den neuen Funden ein ganz anderer Aspekt des spätantiken Silbergeschirrs, jener seiner Funktion als politisches und gesellschaftliches Macht- und Propagandainstrument. Sein Besitz diente den Mächtigen der Zeit als Mittel, um ihren Rang und Status darzustellen, um soziale Abhängigkeiten zu dokumentieren und politische Allianzen zu propagieren. Gleichzeitig waren die Silbergefässe eine Kapitalanlage, die man notfalls schnell zu barer Münze machen konnte. Ein Aspekt, der in den krisenhaften Jahren der Spätantike von nicht zu unterschätzender Bedeutung war. In keinem anderen Silberschatz der Spätantike ist der politische und gesellschaftliche Stellenwert des Edelmetalls so deutlich zu greifen wie in jenem von Kaiseraugst. Neben seiner künstlerischen Bedeutung erhebt ihn gerade dieser Umstand zu einem Kronzeugen der historischen und kulturellen Entwicklung am Ende der Antike und damit zu einem Denkmal, dessen Bedeutung weit über die Region, in der es gefunden wurde, hinausstrahlt.

Martin A. Guggisberg

NEUERSCHEINUNGEN IM VERLAG DES RÖMERMUSEUMS AUGST

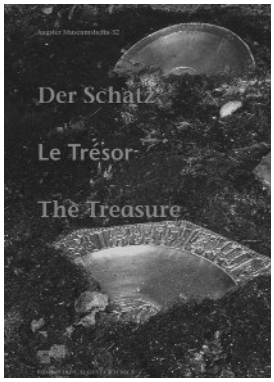
Der spätrömische Silberschatz von Kaiseraugst. Die neuen Funde. Silber im Spannungsfeld von Geschichte, Politik und Gesellschaft der Spätantike

Martin A. Guggisberg (unter Mitarbeit von Annemarie Kaufmann-Heinimann und mit Beiträgen von Jürg Ewald, Martin A. Guggisberg, Annemarie Kaufmann-Heinimann, Roland Leuenberger, Hans Lieb, Markus Peter, Werner H. Schoch, Michael Alexander Speidel und Joachim Szidat), Forschungen in Augst 34. Verlag Römermuseum Augst (Augst 2003) 378 Seiten, 311 Abbildungen, 9 Tabellen und 52 Tafeln.
CHF 150.–/EUR 105.–, ISBN 3-7151-0034-6, Bestellnummer 0034-6

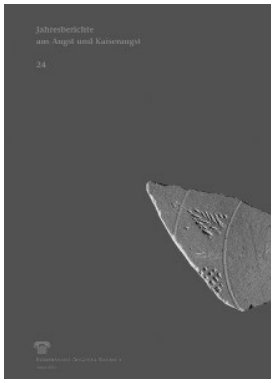
➜ *siehe den Beitrag zu diesem Buch auf Seiten 6–8.*

Kastelen 1. Die prähistorischen Siedlungsreste und die frühkaiserzeitlichen Holzbauten auf dem Kastelenplateau. Die Ergebnisse der Grabungen 1991–1993.51 sowie 1979.55, 1980.53, 1980.54 und 1980.55 im Areal der Insulae 1, 2, 5 und 6 von Augusta Raurica

Peter-Andrew Schwarz (mit Beiträgen von Marianne Petrucci-Bavaud und Stefanie Jacomet, Guido Breuer und Peter Lehmann, Urs Leuzinger, Philippe Rentzel und Beat Rütti sowie Fundmünzenbestimmungen von Markus Peter), Forschungen in Augst 21. Verlag Römermuseum Augst (Augst 2003) ca. 350 Seiten, 200 Abbildungen, 70 Tabellen, 35 Diagramme, 15 Beilagen und 3 Farbtafeln.
CHF 110.–/EUR 77.–, ISBN 3-7151-0021-4, Bestellnummer 0021-4



Der Schatz. Das römische Silber aus Kaiseraugst neu entdeckt
Le Trésor. L'argenterie romaine de Kaiseraugst redécouverte
The Treasure. The Roman silver from Kaiseraugst rediscovered
Beat Rütti und Catherine Aitken (mit einem Beitrag von Martin A. Guggisberg und unter Mitarbeit von Rudolf Känel, Karin Kob und Markus Peter; traduction française Christiane Hoffmann-Champliaud; english translation Isabel Aitken), Augster Museumshefte 32. Verlag Römermuseum Augst (Augst 2003) 86 Seiten mit 6 Falttafeln, 85 Abbildungen (die meisten farbig).
CHF 28.–/EUR 19.50, ISBN 3-7151-1032-5, Bestellnummer 1032-5



Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 24, 2003
Verschiedene Autorinnen und Autoren. Verlag Römermuseum Augst (Augst 2003). 268 Seiten, 274 Abbildungen (davon 30 farbig), 11 Tabellen.
CHF 70.–/EUR 49.–, ISBN 3-7151-3024-5, Bestellnummer 3024-5

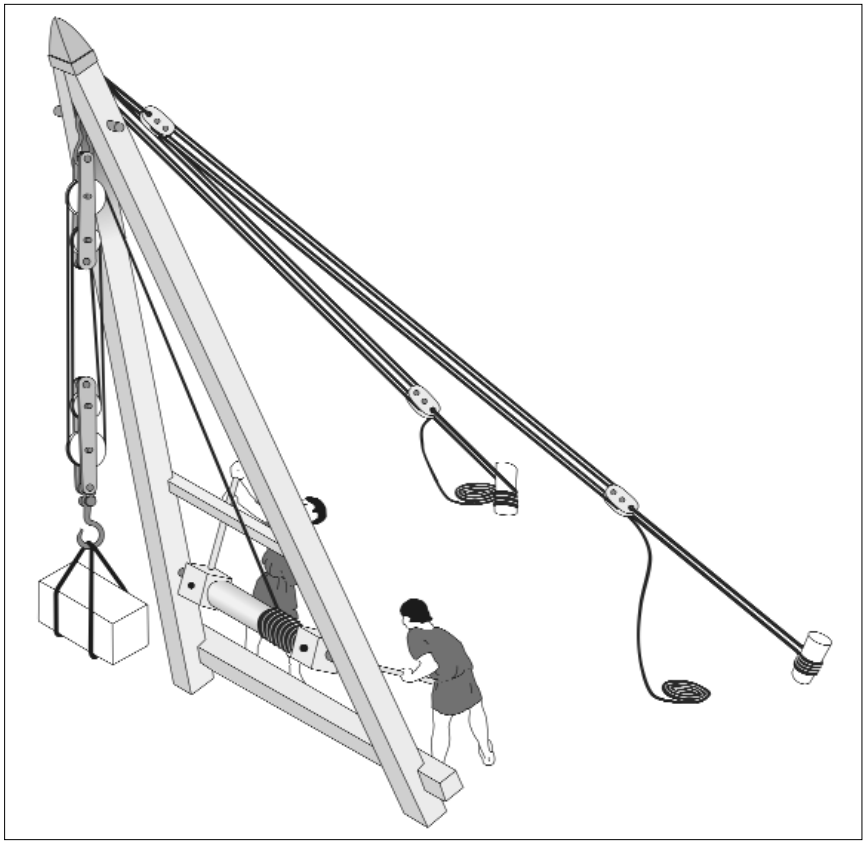
Weitere Publikationen:
www.augusta-raurica.ch (➜ Publikationen)
Alle Bücher aus dem Verlag des Römermuseums Augst sind zu beziehen bei:
Schwabe & Co. AG, Buchauslieferung, Farnsburgerstrasse 8, CH-4132 Muttenz,
Tel. 0041 (0)61 467 85 75, Fax 0041 (0)61 467 85 76, E-Mail auslieferung@schwabe.ch
oder über den Buchhandel oder an der Museumskasse in Augst

MIT SACHVERSTAND UND MUSKELKRAFT – HEBE- UND VERSETZ-TECHNIKEN IN DER RÖMISCHEN ARCHITEKTUR

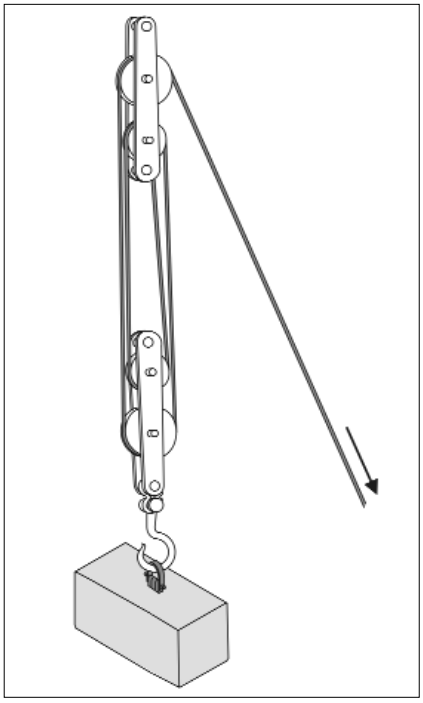
Sei es das Kolosseum mit seinen markanten Bogenreihen oder eine der antiken Säulenstrassen des Orients, das monumentale Erscheinungsbild der römischen Städte vermag uns bis heute zu beeindrucken. Es sind zuweilen unglaubliche Steinmassen, welche die antiken Bauhandwerker verarbeitet und aufeinander getürmt haben. Die schiere Grösse dieser oft mehrere Tonnen schweren Steinblöcke provoziert unwillkürlich die Frage, wie die römischen Baumeister diese Lasten bewegt haben. Wie die Spuren an den Steinen der antiken Monumentalbauten zeigen, waren Physik- und Materialkenntnisse, Muskelkraft und Einfallsreichtum ausreichend, um im Extremfall sogar Blöcke von 700 Tonnen Gewicht zu bewegen, wie etwa das Beispiel des so genannten Trilithon am Jupitertempel von Baalbeck im heutigen Libanon eindrücklich belegt. Dagegen nimmt sich das Maximalgewicht von 2,5–3 Tonnen der Sandsteinblöcke, die im Theater von Augusta Raurica versetzt wurden, geradezu bescheiden aus.

Das Heben schwerer Lasten

Auf Grund bildlicher Darstellungen und durch überlieferte Schriftquellen ist bekannt, dass die Römer Baukräne verwendet haben, die das Heben schwerer Lasten ermöglichten. Durch den antiken Autor Marcus Vitruvius Pollio, der in Cäsars Heer als Militäringenieur diente, besitzen wir detaillierte Kenntnisse über das Aussehen und die Funktionsweise antiker Hebemaschinen. Alle diese Krankonstruktionen zeichnen sich durch eine Hebeeinrichtung mit mehrfach übersetztem Flaschenzug aus. Die Übersetzung via mehrere Holzrollen, wie sie auf grossen Segelschiffen noch bis ins 19. Jahrhundert benutzt wurde, sorgte für eine Reduktion des Kraftaufwands beim Heben. Um die schweren Steine nach dem Anheben präzise versetzen zu können, waren allerdings auch entsprechende Vorrichtungen nötig, um die Blöcke am Zugseil des Krans zu befestigen. Grundsätzlich lässt sich dies einfach mit zwei rund um den Steinblock geführten Seilen bewerkstelligen, die am Flaschenzug angebracht werden. Diese Methode hat jedoch den Nachteil, dass die Seile nach dem Absetzen unter dem Steinblock festgeklemmt sind. Der Block muss dann zum Entfernen der Seile nochmals leicht angehoben werden. Verschiedene Lösungen für dieses Problem haben bereits die Griechen beim Bau ihrer Tempelanlagen gefunden. Die Römer haben diese Hebesysteme später übernommen und zum Teil weiterentwickelt. Die beiden verbreitetsten Hebevorrichtungen, welche die römischen Baumeister verwendet haben, waren die Hebezange und der so genannte «Wolf». Bei Letzterem handelt es sich um eine dreiteilige Hebeklaue aus Eisen, die in ein trapezförmiges, sich gegen unten erweiterndes Loch



Rekonstruktion eines römischen Baukrans mit übersetztem Flaschenzug nach Vitruv. Die beiden im Boden verankerten Abspannseile erlauben es, den Kran bei Bedarf leicht nach vorne zu neigen oder nach hinten zu ziehen. Der Steinblock ist hier auf einfachste Art und Weise mittels um den Quader führender Seile am Kranhaken befestigt. (Zeichnung Thomas Hufschmid, nach Jean-Pierre Adam)



Beispiel für einen übersetzten Flaschenzug mit vier Umlenkrollen. Jede Rolle sorgt für eine Gewichtsverminderung der Zuglast. Durch die vier Rollen verringert sich das Gewicht im vorliegenden Fall um den Faktor vier. Bei einem Stein von 500 kg beträgt somit die zum Heben nötige Kraft lediglich noch 125 kg. (Zeichnung Thomas Hufschmid)

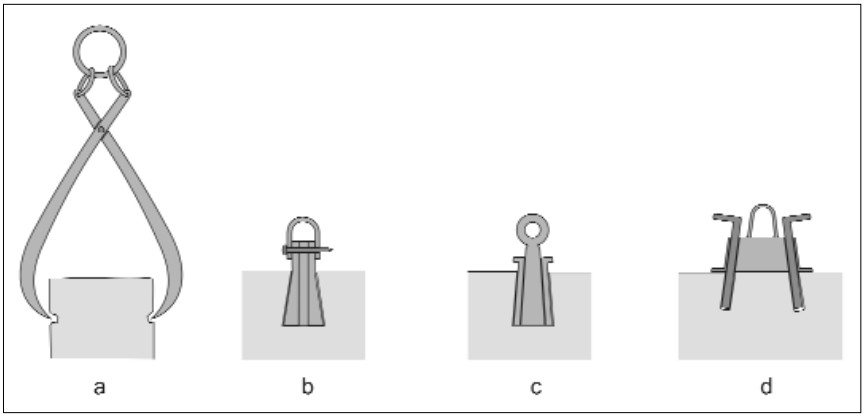
eingesetzt wird. Hebt man nun den Stein an, so führt der Zug dazu, dass sich der «Wolf» im trapezförmigen Loch verkeilt, so dass der Stein nicht mehr nach unten rutschen kann. Da die Hebeklaue oben im Stein eingesetzt ist, lässt sich der Block somit frei bewegen und präzise absetzen. Ein wenig anders funktioniert die Hebezange, die den Stein an zwei eigens hierfür angebrachten Löchern von der Seite her greift. Durch den Zug beim Anheben des Steinblocks wird die Zange fest in die Hebelöcher gedrückt, womit ein versehentliches Abrutschen vermieden wird.

Schieben und Stemmen

Allein mit dem Hochheben und Absetzen der Last lassen sich allerdings noch keine grösseren Aufbauarbeiten durchführen. Zumal die römischen Baukräne meist nur vorwärts und zurückbewegt werden konnten, sich aber oft nicht zur Seite drehen oder schieben liessen. Mittels verschiedener Werkzeuge und Hilfsmittel mussten die Architekturelemente nach dem Absetzen oft noch in die gewünschte Position geschoben werden. War gar ein Verschieben um mehrere Meter nötig, erfolgte dies in der Regel mit Hilfe von Rundhölzern, die als Walzen unter den Stein gelegt wurden. So liess sich der Block einfach und ohne grossen Kraftaufwand an den Ort rollen, an dem er versetzt werden sollte. Nach Entfernen der Walzen musste der Steinblock als Nächstes in seine genaue Position gerückt werden. Eine Aufgabe, die nebst höchster Sorgfalt zuweilen auch einiges an Muskelkraft abverlangte. Das Positionieren des Quaders erfolgte vor allem mit Hilfe von langen Eisenstangen, den so genannten Stemmeisen, die in kleinen Löchern der nächst tieferen Quaderlage verankert wurden und so ihre Hebelwirkung entfalten konnten. Gestemmt wurde immer in eine Richtung, nämlich vom Bauarbeiter weg, so dass der Quader in seine exakte Position geschoben wurde. Zum Schutz gegen ein Absplittern der Steinkanten war es nötig, zwischen das Stemmeisen und den Quader ein Kantholz zu klemmen. Durch die Masse des Kantholzes liess sich auch der Abstand des Quaders zu den Stemmlöchern regulieren, der zu Beginn der Stemmarbeiten eher knapp bemessen war und sich im Verlauf der Positionierung kontinuierlich vergrösserte. Wie die Stemmlöcher auf den zum Teil bis zwei Tonnen schweren Sitzstufenquadern des römischen Theaters von Augst zeigen, wurde speziell bei langen Architekturteilen zuweilen auch mit zwei oder sogar drei Stemmeisen gleichzeitig gearbeitet.

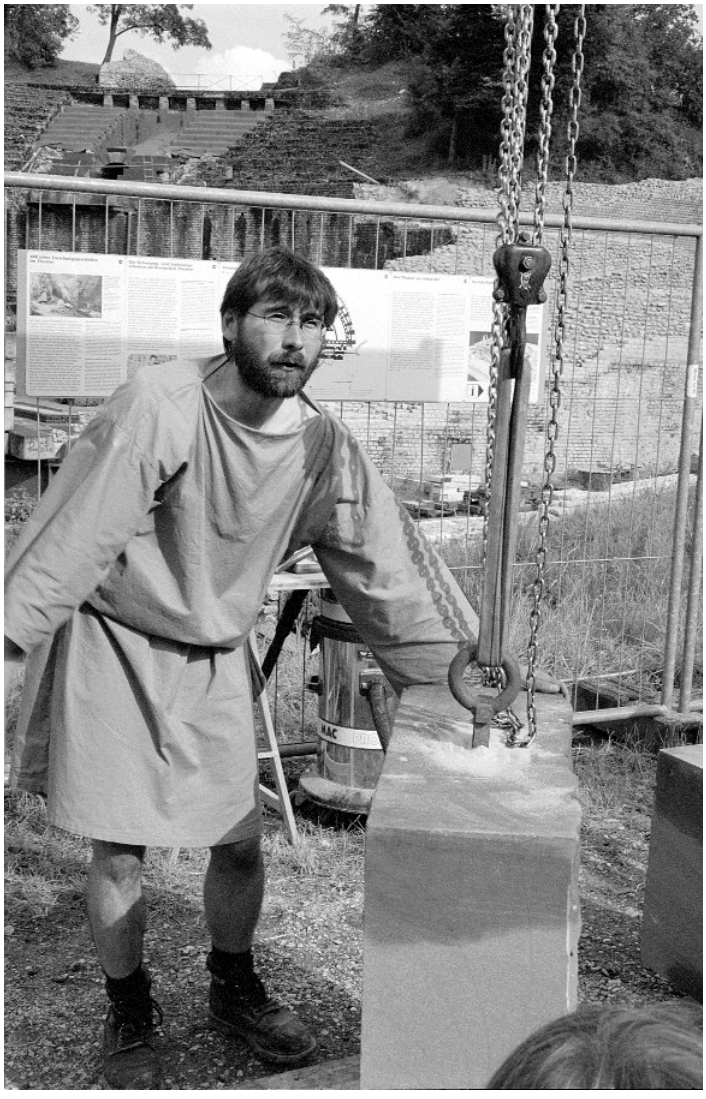
Millimeterarbeit beim Versetzen

Nebst den Stemmlöchern zeigen die Steinquader aber noch weitere Bear-



Verschiedene Hebevorrichtungen im Längsschnitt: a Hebezange; b dreiteiliger «Wolf» nach einem Fund aus Pompeji; c dreiteiliger «Wolf» aus dem 19. Jahrhundert, Münsterbauhütte Bern; d moderner Wolf, wie er bei der Restaurierung des Theaters von Augusta Raurica Verwendung findet. (Zeichnung Thomas Hufschmid und Markus Horisberger)

Hebezange aus Eisen, bereit zum Einsatz. Man beachte die seitlichen Greiflöcher an dem zum Heben vorbereiteten Sandsteinquader. (Foto Ursi Schild)



Heben eines Sandsteinquaders mit Hilfe eines dreiteiligen «Wolfs». Zur Verringerung der Reibung und um ein Abrutschen zu verhindern, wurde die Fuge zwischen «Wolf» und Stein mit Quarzsand gefüllt. (Foto Ursi Schild)

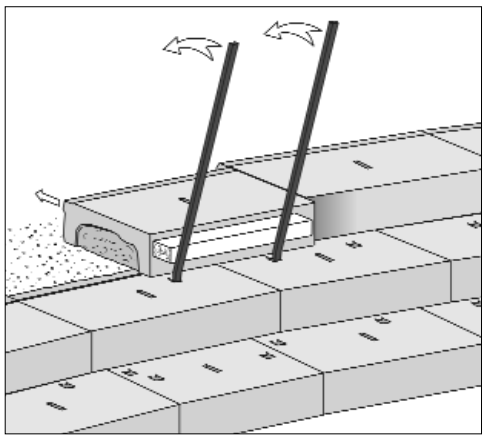
beitungsspuren, die mit dem präzisen Versetzen der Architekturteile zusammenhängen. An den aus lokalem Buntsandstein gefertigten Sitzstufen des Augster Theaters lassen sich verschiedene Bearbeitungsspuren feststellen. So zeigen etwa Meisselspuren an den Seitenflächen, dass links und rechts weitere Sitzstufenquader anschlossen. Die Bearbeitung dieser Seitenflächen zeigt eine tief und grob ausgehauene Zone im Zentrum und einen leicht vorstehenden, fein gehauenen, dreiseitigen Rahmen. Bei aneinander stossenden Quadern lässt sich mit dieser Art von Bearbeitung erheblich Zeit einsparen, da der Steinhauer nicht gezwungen ist, die ge-

samte Passfläche zu glätten, sondern lediglich die nach dem Ansetzen des nächstfolgenden Quaders sichtbare Fugenzone.

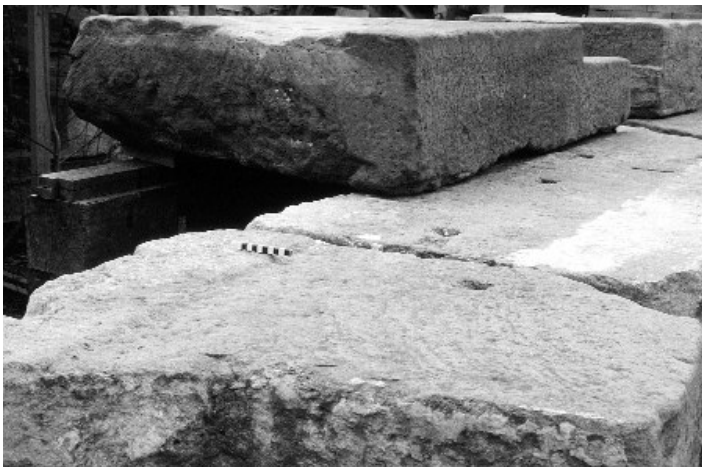
Im Weiteren fällt bei den Sitzstufenquadern auf, dass jeweils die Unterlage für die nächsthöhere Quaderreihe sauber geglättet ist und einen im Verhältnis zur Oberfläche der Sitzstufe leicht erhabenen Streifen bildet. Dieser kleine Absatz zeigt, dass die Oberfläche der Quader nach dem Versetzen nochmals überarbeitet und geglättet wurde, der «letzte Schliff» der Bearbeitung also erst am Schluss vor Ort erfolgte. Die feine Abglättung des Auflagers hatte ausserdem zu gewährleisten, dass die nächsthöhere Sitzstufenreihe dicht aufsass und der Druck gleichmässig auf die Sandsteinkonstruktion übertragen wurde. Noch deutlicher ist dieses Vorgehen bei den massiven Stützpfeilern der nördlichen Eingangshalle des Theaters ablesbar. Damit die mächtigen Druckkräfte der Pfeilerkonstruktion gleichmässig von einem Quader zum nächsten übertragen wurden, musste die Bettung für die jeweils nächsthöhere Quaderlage sorgfältig geglättet werden. Nur wenn die einzelnen Sandsteinblöcke sauber aufeinander auflagen, war gewährleistet, dass sich in den Steinpfeilern später nicht gefährliche Risse bildeten, die zum Einsturz der darüber ruhenden Gewölbekonstruktion führen konnten.

Wie die obigen Ausführungen zeigen, steckt auch bei den römischen Grossbauten, wie so oft, der Teufel im Detail. Was auf den ersten Blick nach unförmigen Steinbrocken aussieht, gewinnt bei genauerem Betrachten an Form und Struktur. Nuancen in den Bearbeitungsspuren liefern Indizien zum bemerkenswerten statischen Wissen der römischen Architekten, und unscheinbare Löcher in den Steinen beginnen zu erzählen, wie die einzelnen Architekturteile an ihren Platz gelangten. Wenn sich die zum Teil bis heute imposanten Bauwerke der Römer auch in oft unübersehbarer Monumentalität präsentieren, die Art und Weise ihrer Entstehung erschliesst sich erst beim genaueren Betrachten und beim zeitraubenden, akribischen Studium der unscheinbaren Details!

Thomas Hufschmid



Exaktes Positionieren eines Sitzstufenquaders mit Hilfe von zwei langen Eisenstangen (Stemmeisen) und einem zwischen Quader und Stemmeisen geklemmten Kantholz. (Zeichnung Thomas Hufschmid)



Sitzstufen des Theaters von Augusta Raurica. Auf der unteren Quaderlage sind die kleinen Löcher zum Verankern des Stemmeisens erkennbar. Der kleine geglättete Absatz am hinteren Quaderende dient zum Aufsetzen der nächstfolgenden Sitzstufenreihe. Deutlich erkennbar ist auch die Bearbeitung der Seitenflächen der Quader: Der dreiseitige, fein gehauene Rahmen zeigt, dass an dieser Stelle einst ein weiterer Sitzstufenquader anschloss. (Foto Ines Horisberger-Matter)

Sandsteinfundament für die Stützpfeiler der nördlichen Eingangshalle des Theaters von Augusta Raurica. Die genaue Form der Pfeiler lässt sich an der geglätteten Zone des Fundaments ablesen. Durch den sorgfältigen Behau lag der nächsthöhere Quader dicht auf dem Fundament auf, so dass die Druckkräfte flächig auf den Untergrund weitergegeben wurden. (Foto Ines Horisberger-Matter)

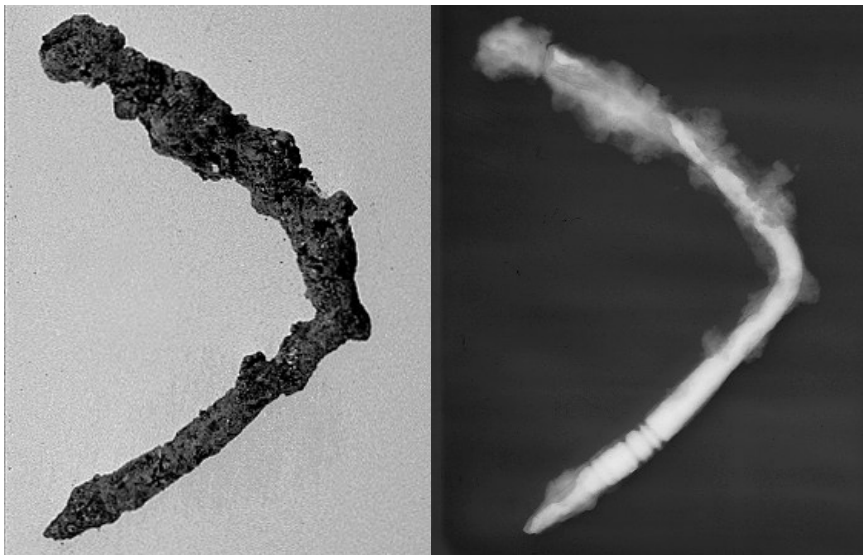
AKTE X

Seit rund 2½ Jahren besitzt die Römerstadt Augusta Raurica eine eigene Röntgenanlage. Sie wird vor allem in der Eisenrestaurierung eingesetzt, da sie viele Vorteile hat: Noch bevor ein Objekt mit viel Zeitaufwand freigelegt wird, kann mit Hilfe einer Röntgenaufnahme zerstörungsfrei und in kürzester Zeit die Struktur und Form des Objektes, aber auch eine mögliche Verzierung festgestellt werden.

Die Anfänge der Radiologie

1895 führten Auguste und Louis Lumière ihren ersten Film der Öffentlichkeit in Paris vor, Rudolph Valentino, Stummfilm-Schauspieler, wurde geboren, der erste Comic-Streifen in einer Zeitung gedruckt, Alfred Nobel rief den Nobelpreis ins Leben und am 8. November entdeckte William Röntgen, deutscher Physiker, durch Zufall die Röntgenstrahlen. Er bezeichnete sie als X-Strahlen, da er zu diesem Zeitpunkt nicht wusste, womit er es zu tun hatte. Durch weiteres Experimentieren entdeckte er, dass diese neuartigen Strahlen fotografische Filme veränderten, Fleisch durchdrangen, aber von den Knochen absorbiert wurden. 1901 erhielt Röntgen den Nobelpreis für seine Entdeckung.

Damals wusste man noch nichts von der schädlichen Wirkung der Röntgenstrahlung auf den menschlichen Körper. Röntgens Entdeckung war die Attraktion der Elektroausstellung 1896 in New York. Die Mediziner erkannten ihren grossen Wert für die Diagnose und als bemerkt wurde, dass Röntgenstrahlung Haarausfall bewirkt, wurde sie auch zur Entfernung unerwünschter Körperhaare verwendet. Nach diversen Unfällen, u.a. schwere Verbrennungen, die zu Amputationen und Todesfällen führten, erkannte man, dass Röntgenstrahlen schwere Gewebeschäden hervorrufen können.



Stark korrodiertes Eisenobjekt vor dem Freilegen. Links: ein verbogener Nagelschaft? (Foto Beda Gadola). Rechts: Auf dem Röntgenbild erkennt man einen Schreibgriffel (stilus) *mit eingearbeiteten Verzierungen. (Aufnahme Alicia Fernández)*

Was ist Röntgenstrahlung?

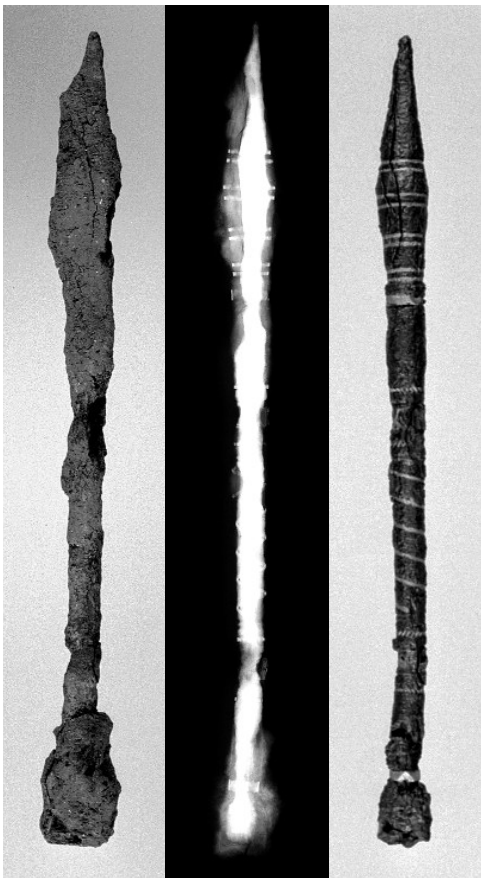
Röntgenstrahlung ist eine elektromagnetische Wellenstrahlung, wie auch das Licht, die Wärme, die Fernseh- oder die Radiowellen. Sie wird auf elektrischem Wege erzeugt, in dem Elektronen, die negativ geladenen Bausteine des Atoms, beschleunigt und durch ein Hindernis plötzlich abgebremst werden. Als Hindernis wird eine Metallplatte mit hohem Schmelzpunkt benutzt. Die durch das Abbremsen verlorene Bewegungsenergie wird in Röntgenstrahlung und Wärme umgewandelt. Die Röntgenstrahlen können dank ihrer kurzen Wellenlänge feste Materie durchdringen, werden aber teilweise auch davon absorbiert. Die Strahlung, die die Materie durchdringt, kann auf speziell beschichteten Filmen sichtbar gemacht werden.

Sicherheit

Seit 1895 hat sich beim Röntgen betreffend Sicherheit einiges geändert. Die ersten offiziellen Vorschriften für Röntgenanlagen wurden 1928 in der Schweiz eingeführt. Heute unterstehen Anlagen zur Erzeugung von Röntgenstrahlung dem Strahlenschutzgesetz, sind bewilligungspflichtig und werden von der Suva beaufsichtigt. Zusätzlich wird das Personal, welches die Anlagen betreibt, mittels Dosimeter überwacht. Diese werden bei jeder Benutzung der Anlage getragen und messen eventuelle unerwünschte Strahlung.

Die Anfänge der archäologischen Radiologie

Schon bald nach William Röntgens Entdeckung 1895 erkannten die Archäologen die Möglichkeiten, die diese Methode ihnen bietet. Die Radiologie spielte eine wichtige Rolle in der Zuordnung falsch identifizier-



Links: **stilus** *vor dem Freilegen, mit Erde überzogen und Eisenkorrosion durchsetzt. (Foto Nina Fernández). Mitte: Die Röntgenaufnahme zeigt, dass die ganze Oberfläche des* **stilus** *mit Buntmetallbändern (Tauschierungen) dekoriert ist. Am Rand, und dort, wo die Tauschierungen zu schweben scheinen, ist das metallische Eisen fast vollkommen verschwunden, d.h. diese Stellen sind beim Freilegen mit besonderer Vorsicht zu behandeln. (Aufnahme Nicole Gebhard). Rechts: nach dem Freilegen und Restaurieren. (Foto Nina Fernández)*

ter Mumien. Bereits 1898 beschreibt Stewart Culin, Direktor und Kurator des Free Museum of Science and Art in Pennsylvania, Röntgenaufnahmen von peruanischen Mumien. Noch heute werden anhand von Röntgenaufnahmen Folgen von Verletzungen und Hinweise auf das Alter von Mumien festgestellt, ohne dass die Umhüllungen beschädigt werden müssen.

Röntgen als eine zerstörungsfreie Untersuchungsmethode in der archäologischen Konservierung

Die Beliebtheit der radiologischen Untersuchung in der archäologischen Konservierung beruht darauf, dass es sich um eine zerstörungsfreie Untersuchung handelt. Zusätzlich kann sie in kurzer Zeit und mit geringem Aufwand durchgeführt werden. Die Aufnahmen geben Aufschluss über die innere Struktur und Form des Objektes, noch bevor es freigelegt wurde, d.h. bevor Erde und Korrosionsschichten entfernt wurden. Dies erlaubt eine Identifikation und eine Selektion der zu bearbeitenden Objekte und erleichtert das Freilegen. Auch können Dekorationen oder Gravuren im voraus erkannt werden.

Metalle eignen sich besonders gut für diese Untersuchungsmethode. Deshalb ist das Röntgen in der Archäologie auch zu einer Standardanalysemethode von Metallen geworden. Aber auch bei Gemälden erlaubt uns die Radiologie, unter die Malschicht zu sehen und Darunterliegendes sichtbar zu machen. Dabei kann es sich um ältere restauratorische Eingriffe, um Fälschungen oder um Pentimenti handeln, d.h. Änderungen, die der Künstler selber vorgenommen hat. Bei Keramikgefässen kann das Röntgenbild sowohl Aufschluss über die Art des verwendeten Tons und dessen Verarbeitung geben als auch über Altrestaurierungen und sogar über nicht erkennbare Ergänzungen.

Die Augster Anlage

Die Augster Röntgenanlage wurde am 1. Februar 2001 in Betrieb genommen. Sie besteht aus einer begehbaren Bleikabine, die sie zu einer Vollschutzanlage macht. Darin befindet sich die Röntgenröhre, die die Röntgenstrahlung erzeugt. Unter diese Röhre werden die Objekte gelegt. Die benötigte Hochspannung zur Erzeugung der Elektronen wird durch zwei Transformatoren erzeugt, die oberhalb der Röntgenkabine im Dachboden des Gebäudes stehen. Die ganze Anlage ist gemäss Suva-Vorschriften mit diversen Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet.

Da Metalle mehr Röntgenstrahlung absorbieren als etwa menschliches Gewebe oder Knochen, kann unsere Anlage energiereichere Röntgenstrahlung generieren als im medizinischen Bereich verwendete Anlagen. Sie kann mit bis zu 320 Kiloelektronenvolt (keV) betrieben werden. Eine Röntgenaufnahme beim Zahnarzt wird mit ca. 65 keV erzeugt.

In Augst machen wir Kontaktaufnahmen, d.h. die Objekte liegen direkt auf den lichtdicht verpackten Röntgenfilmen und werden von oben mit Röntgenstrahlung belichtet. Die Strahlung, die vom Objekt absorbiert wird, trifft weniger stark auf den Film und belichtet diesen entsprechend schwächer. Somit entstehen Negativaufnahmen, wie man sie auch aus der Medizin kennt.

Unsere Anlage wird in der Fundrestaurierung zur Standarduntersuchung aller Eisenobjekte verwendet. Anhand der Röntgenaufnahmen versuchen wir, das Objekt zu bestimmen und zu entscheiden, ob es weiter behandelt wird, d.h., ob es freigelegt wird. Freigelegt werden nur Objekte, die besonders wertvoll oder aussagekräftig erscheinen. Es handelt sich dabei um ca. 5% aller Eisenobjekte, die bei Ausgrabungen in der Römerstadt Augusta Raurica geborgen werden. Ein Freilegen aller Eisenobjekte wäre zeitlich unmöglich, da wir bis heute über 95000 inventarisierte Eisenobjekte haben.

Neben den Eisenobjekten werden auch Funde aus anderen Materialien geröntgt, um technologische oder dekorative Fragen zu beantworten. Wertvolle Objekte, die in einem Erdblock geborgen wurden, um sie anschliessend im Labor freizulegen, werden samt Erde geröntgt. Dies ermöglicht im Voraus einen Einblick in die umliegende Erde und ein Bild des Objektes.

Mit Hilfe der Radiologie wird das Innenleben archäologischer Objekte sichtbar gemacht, wie z.B. das eines Vorhängeschlosses, ohne dass man diese öffnen muss und somit beschädigt. Eine zerstörungsfreie und zeitsparende Untersuchungsmethode also, die in der Fundrestaurierung und -konservierung eine grosse Hilfe ist!

Nina Fernández

AGENDA

DER SCHATZ – Das römische Silber aus Kaiseraugst neu entdeckt

Sonderausstellung vom 28. November 2003 bis 31. Januar 2005

Der Schatz von Kaiseraugst ist das weltweit bedeutendste Ensemble spätantiken Silbers. 1962 entdeckt und 1995 durch weitere Funde ergänzt, zeigt die Ausstellung erstmals alle 270 Objekte. Dieser Besitz aus Geschenken und Wertsachen ist ein unschätzbares Zeugnis der ereignisreichen Zeit zwischen 300 und 350 n. Chr.

Das Wandbild eines Badebetriebes vor 1700 Jahren

Auf dem Wandbild beim unterirdischen Brunnenhaus können Sie in einen Badebetrieb vor 1700 Jahren eintauchen! Vor dem Wandbild liegen die Mauerreste eines Bades. Dessen heizbare Räume sind mit rotem Kies markiert. Auf der rechten Seite des Bildes sehen Sie das Kaltbad mit Wasserbecken, daneben den Umkleideraum und ein Massageraum, links davon den Hinterhof einer Kneipe.

Bäckerei und Wachposten

Seit letztem Sommer erscheint die Bäckerei mit Backofen in der Nähe des Museums und des Theaters in neuem Kleid: Backofen und Schutzbau sind neu restauriert. Dank Waffenfunden aus dem Brandschutt des durch ein Feuer zerstörten Gebäudes kann angenommen werden, dass das Stockwerk über der Bäckerei als Wachposten und Waffenteilelager einer kleinen Truppeneinheit gedient hat.

Veranstaltungen

– Donnerstag, 27. November, 18.30 Uhr: Vernissage der Sonderausstellung DER SCHATZ – Das römische Silber von Kaiseraugst neu entdeckt.
– Montag, 12. Januar, 18.15 Uhr: Alte Aula der Museen an der Augustinergasse 2, Basel. Vortrag der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel. Martin A. Guggisberg: «Die Macht des Silbers: Der Schatz von Kaiseraugst im Spannungsfeld von Geschichte, Politik und Gesellschaft der Spätantike».
– Mittwoch, 28. Januar, 19.30 Uhr: Haus zum Hohen Dolder, St. Alban-Vorstadt 35, Basel. Vortrag des Circulus Numismaticus Basiliensis. Markus Peter: «Der spätrömische Silberschatz von Kaiseraugst im Licht der neuen Funde».
– Dienstag, 17. Februar, 19.30 Uhr: Suva-Gebäude, St. Jakobs-Strasse 24, Basel. Vortrag des Basler Zirkels für Ur- und Frühgeschichte. Markus Peter: «Der Schatz – Kaiseraugst um die Mitte des 4. Jahrhunderts».
– Donnerstag, 19. Februar, 18.15 Uhr: Alte Aula der Museen an der Augustinergasse 2, Basel. Vortrag zur Sonderausstellung DER SCHATZ. Max Martin: «Spätantikes Tafelsilber in Gallien (5./6. Jahrhundert n. Chr.)».
– Donnerstag, 25. März, 18.15 Uhr: Alte Aula der Museen an der Augustinergasse 2, Basel. Vortrag zur Sonderausstellung DER SCHATZ. Catherine Johns: «The Hoxne treasure: late Roman gold and silver from England».
– Donnerstag, 29. April, 18.15 Uhr: Alte Aula der Museen an der Augustinergasse 2, Basel. Vortrag zur Sonderausstellung DER SCHATZ. Marlia Mundell Mango: «The origins and use of the Sevso treasure».
– Donnerstag, 27. Mai, 18.15 Uhr: Alte Aula der Museen an der Augustinergasse 2, Basel. Vortrag zur Sonderausstellung DER SCHATZ. Barbara Deppert-Lippitz: «Goldschmiedearbeiten des 4. Jahrhunderts n. Chr.».
– Donnerstag, 17. Juni, 18.15 Uhr: Alte Aula der Museen an der Augustinergasse 2, Basel. Vortrag zur Sonderausstellung DER SCHATZ. Annemarie Kaufmann-Heinimann: «Ein Jubiläumsgeschenk des Kaisers: die Constans-Platte im Silberschatz von Kaiseraugst».

Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer

– DER SCHATZ – Das römische Silber aus Kaiseraugst neu entdeckt. Workshops zur Ausstellung (Kurs-Nr. J042415): jeweils Samstag, 14. Februar, 27. März, 15. Mai, 14. August, 11. September, 10.00–12.15 Uhr. Infos/Anmeldung: Lehrer- und Lehrerinnenfortbildung Baselland, Tel. 0041 (0)61 465 46 00.

Vorschau 2004

– Juli/August: Publikumsgrabung für Jugendliche und Erwachsene
– August: Archäologische Woche – Praktikum für Jugendliche ab 15 Jahren
– Letztes Wochenende im August: Römerfest 2004

Unterlagen für Lehrerinnen und Lehrer: 0041 (0)61 816 22 22 oder unter www.augusta-raurica. ch ➜ Infos für Lehrkräfte.

Öffnungszeiten

Römermuseum
Mo 13–17 Uhr
Di–So und Feiertage 10–17 Uhr
(Nov.–Febr. 12–13.30 Uhr geschlossen)
Geschlossen: 24., 25., 31. Dezember 2003, 1. Januar 2004

Haustierpark und Schutzhäuser
Täglich 10–17 Uhr
(Nov.–Febr. bis 16.30 Uhr)

Eintrittspreise

Römermuseum
CHF 5.– Normaleintritt
CHF 3.– Jugendliche bis 16 Jahre, Schülerinnen und Schüler sowie Studierende, AHV-Berechtigte (mit Ausweis)
CHF 3.– Gruppen ab 10 Personen
Schweizer Museumspass und Oberrheinischer Museums-Pass sind gültig.

Haustierpark und Schutzhäuser
Eintritt frei

Führungen

Durch Basel Tourismus auf Voranmeldung:
Tel. 0041 (0)61 268 68 90/68

Voranmeldung für den Rundgang in lateinischer Sprache durch das Römerhaus «VITA ROMANA»:
Tel. 0041 (0)61 268 68 90/68

www.augusta-raurica.ch

Der «Römische» Haustierpark der Stiftung Pro Augusta Raurica *wird gesponsert von*

coop